

ВОПРОСЫ ГЕРОНТОЛОГИИ КАК ОСНОВА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ СТАРЕНИЮ НА ПУТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ И ТВОРЧЕСКОМУ ДОЛГОЛЕТИЮ

А.Г. Бабарыкина, Г.А. Титова

Гомельский государственный медицинский университет

Общеизвестные рекомендации по здоровому образу жизни напоминают инструкции ухода за машиной: отказ от вредных привычек, соблюдение режима работы и отдыха, диетическое питание и т.д. Однако восстановительные мероприятия на основе лечения отдельных органов тела, применяемые в качестве экстренной помощи, и меры профилактики болезней возраста, почему-то не влияют на скорость старения.

Факт остается фактом. Максимальная продолжительность жизни в развитых странах не зависит от уровня общественного развития и медицины, и сохраняется на уровне 90-100 лет. Но увеличение средней продолжительности жизни сопровождается ростом числа больных, страдающих от различных видов возрастной патологии (иммунодефицита, онкологии, сердечно-сосудистой патологии). Поэтому, продолжая культивировать отношение к человеку как механизму, нельзя рассчитывать на решение проблемы старения. Целью нашего исследования является изучение вопроса старения человеческого

организма, в физиологическом аспекте, а также перспективы, которые создают врачам - новые научные открытия и достижения

Старение это универсальный, физиологический процесс, нарастающий с возрастом, который ведет к снижению адаптационных возможностей организма, функциональной активности специализированных тканей, как результата дегенеративных изменений клеток паренхимы, разрастанию окружающих их фиброзных тканей, а также повышением вероятности смерти. Человеческий организм начинает стареть, начиная с 15 лет.

Как физиологическое состояние организма старение и пожилой возраст имеют разнообразные проявления: - общие; биохимические; морфологические, функциональные; психологические. Именно психологические изменения и вынуждают индивидуумов, как социально активных членов общества обратить внимание на собственное самочувствие. Это депрессия, снижение самооценки, способности к синтетическому мышлению, гибкости при переходе от одной проблемы к другой, эмоциональная декомпенсация, снижения круга интересов и перспектив. Все это сочетается с повышенной раздражительностью, зависимостью от других, незащищенностью и замкнутостью. Надо отметить, что перечисленные факторы не должны являться предметом озабоченности только для психологов, психиатров и социальных работников. Многочисленными фундаментальными исследованиями доказано, что старение это состояние, которое также можно лечить, зная механизмы, его вызывающие. К ним относят следующие типовые процессы:

1. Зашлакованность клеток, органов и систем всего организма. Это снижение количества воды в тканях, желчных протоках, увеличение количества инертных включений в клетках.

2. Возрастное снижение иммунного отбора, ухудшение полноценности отбора биомолекул, клеток и клеточных популяций.

3. Снижение количества необновляющихся структур (локусов ДНК, уникальных генов, клеток, альвеол, нейронов, зубов, волос, кожных желез, объема функций, иммунодефицит).

Снижение точности регуляции, взаимной согласованности процессов, что проявляется в снижении клеточного деления, атрофии клеток тимуса, половых клеток, клеток нервных центров гипоталамуса. Это окончание программ роста и развития, иммунного и полового созревания, с ростом общего числа «старых клеток». Этот тип регуляции связан с регуляторными нарушениями всех процессов в организме. Именно регуляторное влияние поддерживает целостность организма как единой системы, и это обеспечивает ее устойчивость. Изменения в Т - лимфоидной системе иммунитета приводит к формированию таких синдромов как состояние метаболической иммунодепрессии, падению биоэнергетики, снижению функций органов и тканей, дезадаптации и хронической интоксикации.

Интуитивно люди всегда понимали необходимость периодической "встряски" с целью оздоровления. Такие способы тренировки здоровья как русская баня, финская сауна, спортивные состязания, закаливание холодом давно стали частью культурной жизни разных народов. Вакцинация, спортивная медицина, лечебное голодание в качестве оздоровительных мероприятий получили широкое распространение в медицинской практике. Регулярные потрясения женского организма, обусловленные небольшой кровопотерей и гормональной перестройкой, коррелируют с более низкой восприимчивостью к болезням. Сопоставление естественных и искусственных факторов, способствующих повышению надежности человеческого организма, позволяет выделить два общих момента.

Положительный момент: все перечисленные факторы вызывают нарушение постоянства внутренней среды организма (например инфекционные болезни при успешном исходе завершаются приобретением иммунитета, или тренировки спортсменов в условиях высокогорья способствуют достижению лучших спортивных результатов). Очевидно, что в список искусственных приемов, рекомендуемых для оздоровления, при необходимости можно внести изменение любого (физического, химического, биологического) параметра внешней среды, учитывая, что в определенной дозе оно обязательно вызовет нарушение гомеостаза и развитие неспецифической защитной реакции известной как общий адаптационный синдром (ОАС). Создание семьи, обучение в высшем учебном заведении, профессиональный рост, творческий труд, как дополнительные этапы в процессе формирования социального статуса личности, так же вызывают нарушение гомеостаза, и способствуют увеличению индивидуальной продолжительности жизни. Отрицательный момент: пока неизвестно в какой степени следует нарушать гомеостаз, чтобы получить максимальный оздоровительный эффект после его восстановления. Следовательно, научное решение проблемы старения сразу же ставит практическую задачу огромной важности: это разработка технологии по профилактике и лечению болезней возраста, которая учитывает специфику живого и обеспечивает восстановление целостности человеческого организма через периодическую активизацию всех его резервных возможностей. Решающее значение для разработки новых медицинских технологий имеют результаты, полученные у животных и человека. Получены экспериментальные данные, подтверждающие возможность обратимого развития опухолей, улучшения состояния объектов, при дозированном нарушении гомеостаза с помощью магнитного поля, или ионизирующего излучения слабой степени интенсивности.

Принципиально важным является то обстоятельство, что степень нарушения гомеостаза хорошо контролируется по изменениям клеточного состава крови, который всегда сопровождает развитие общего адаптационного синдрома. ОАС как неспецифическая защитная реакция является достоверным показателем включения резервных возможностей организма при изменении параметров внешней среды.

Выводы. Для успешного решения проблемы старения, требуются коллективные усилия специалистов разного профиля: преподавателей, врачей, научных работников. При индивидуальном дозировании нарушений гомеостаза, проводимого у пациентов под наблюдением врачей, радикальное решение проблемы сердечно-сосудистых, онкологических и других возрастных заболеваний станет вполне реальным событием.

Литература

1. Воейков, В.Л. Био-физикохимические аспекты старения и долголетия / В.Л. Воейков // Успехи геронтологии. – 2002. – Т. 3. – С. 29-261.
2. Яцемирская, Р.С. Социальная геронтология: учеб пособие / Р.С. Яцемирская, И.Г. Беленькая. – М.: Владос; М.: Московский Гос. Соц. Университет, 1999. – 224 с.
3. Амосов, Н.М. Эксперимент по преодолению старости / Н.М. Амосов. – Донецк: Сталкер, 2003. – 130 с.